

**PENGEMBANGAN PORTAL
PENDIDIKAN TAMAN KANAK-KANAK AISYIYAH**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Program Studi
Informatika Fakultas Ilmu Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

BANGKIT SANYOTO

L200130013

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN PORTAL
PENDIDIKAN TAMAN KANAK-KANAK AISYIYAH**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

BANGKIT SANYOTO

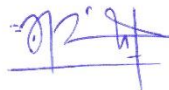
L200130013

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

ACC Ujian Pendadaran

17/3 2017

Dosen Pembimbing



Azizah Fatmawati, S.T., M.Cs.

NIK.1198

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN PORTAL
PENDIDIKAN TAMAN KANAK-KANAK AISYIYAH

OLEH

BANGKIT SANYOTO

L200130013

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 01 April 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Azizah Fatmawati, S.T., M.Cs.
(Ketua Dewan Penguji)

(.....)
(NIK 1198)

2. Helman Muhammad, S.T., M.T.
(Anggota I Dewan Penguji)

(.....)
(NIK 1564)

3. Diah Priyawati, S.T., M.Eng.
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(NIK 1706)

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar sarjana
Tanggal 01 April 2017
Mengetahui,

Dekan

Fakultas Komunikasi dan Informatika


Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D.
NIK. 706

Ketua Program Studi
Informatika


Dr. Heru Suprivono, M.Sc.
NIK. 970

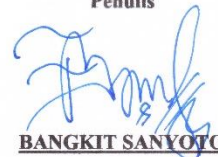
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 20 Maret 2017

Penulis



BANGKIT SANYOTO

L200130013

[illegible]

Aisyiyah adalah salah satu organisasi wanita terbesar dan tertua di Indonesia. Organisasi ini merupakan salah satu bagian dari organisasi orotom: Muhammadiyah. Dinamika dan kemajuan yang diraih Aisyiyah didukung dan dipelopori oleh para kader yang memiliki komitmen, keikhlasan, kehablhan, dan semangat yang tinggi dalam melaksanakan amarah dikawah am: ma'ad dan nabi: mukar (Shobohiyah), 2015). Pemikiran para tokoh aisyiyah termasuk paham modernisme Islam yang memandang Islam sebagai agama yang berdemokrasi (Nura'ini, 2013). Pimpinan Daerah Aisyiyah Surakarta merupakan salah satu pimpinan daerah yang mempunyai kontribusi besar dalam dunia pendidikan, salah satunya am: usaha yaitu: meng: tangkut: naman: kank: kank: mampu: perguruan: tinggi

Pimpinan Daerah Aisyiyah beralamatkan Jl. Imam Bonjol No 39, Keprabon, Banjarsari, Kota

1	Submitted to University... Student paper	1%
2	portalgaruda.ikom.uns... Internet source	1%
3	Submitted to Universita... Student paper	1%
4	eprints.binadarma.ac.id Internet source	1%
5	www.boyd.com Internet source	<1%
6	ejournal.unsrat.ac.id Internet source	<1%
7	es.scitbd.com Internet source	<1%
8	ojs.unud.ac.id Internet source	<1%
9	eprints.undip.ac.id Internet source	<1%
10	niekerahma.blogspot.c... Internet source	<1%



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

012/A.3-IL.3/INF-FKI/IV/2017

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Tugas Akhir Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : BANGKIT SANYOTO
NIM : L200130013
Judul : PENGEMBANGAN PORTAL PENDIDIKAN TAMAN KANAK-
KANAK AISYIYAH

Program Studi : Informatika
Status : Lulus

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Tugas Akhir,
dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 8 April 2017

Biro Tugas Akhir Informatika



Endang Wahyu Pamungkas, S.Kom., M.Kom.

PENGEMBANGAN PORTAL PENDIDIKAN TAMAN KANAK-KANAK AISYIYAH

Abstrak

Pentingnya pendidikan usia dini menjadikan Pimpinan Daerah Aisyiyah (PDA) Majelis Dikdasmen lebih meningkatkan pemberian informasi mengenai lembaga pendidikan yang profesional, informatif dan terpercaya. Pemenuhan kebutuhan layanan informasi tersebut, maka dikembangkan aplikasi Portal Pendidikan Taman Kanak-Kanak Aisyiyah. Melalui pengembangan sistem tersebut dapat memberikan informasi Taman Kanak-Kanak Aisyiyah dari beberapa cabang dan ranting Aisyiyah. Saat ini proses pencarian data masih menggunakan pembukuan yang menyebabkan memerlukan banyak waktu. Pengembangan portal pendidikan diyakini akan mempermudah dalam pencarian data. Metode untuk mengembangkan aplikasi meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian serta kuisioner untuk mengetahui hasil dan manfaat sistem yang telah dikembangkan. Selanjutnya dalam pengembangan aplikasi ini bahasa pemrograman yang dipakai adalah bahasa pemrograman PHP, didukung dengan penggunaan CSS untuk memperhalus tampilan interface, basisdata menggunakan MySQL, *text editor* menggunakan Sublime Text 3. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *blackbox* dapat diketahui sistem ini valid sedangkan dari kuisioner dapat diketahui sistem berjalan dengan baik terbukti dari sample yang dilakukan 39 pengajar dari 6 TK memberikan respon bahwa 82,17 % pengembangan sistem ini mudah digunakan dan sesuai kebutuhan.

Kata Kunci: aisyiyah, pendidikan, portal, taman kanak-kanak

Abstract

The importance of early childhood education makes Pimpinan Daerah Aisyiyah (PDA) Dikdasmen Council further enhance the provision of information about professional educational institutions, informative and reliable. Meeting the needs of such information services developed portal applications Kindergarten Education Aisyiyah. Through the development of such systems can provide information Kindergarten Aisyiyah of several branches and twigs Aisyiyah. There are currently still using the data search process that led to bookkeeping requires a lot of time. The development of the education portal is believed to facilitate the search data. The method used to develop applications include requirements analysis, system design, implementation, testing supplemented with a questionnaire to find out the results and benefits of the system that has been developed. Furthermore, in the development of this application which programming language used is PHP programming language, is supported by the use of CSS to refine the display interface, basisdata using MySQL, the use text editor Sublime Text. Based on test results using methods known to the system can blackbox valid while the questionnaire can be seen running well proven system of sample conducted 39 teachers from 6 TK 82.17% responded that the development of this system is easy to use and as needed.

Keywords: aisyiyah, education, portal, kindergarten.

1. PENDAHULUAN

Aisyiyah adalah salah satu organisasi wanita terbesar dan tertua di Indonesia. Organisasi ini merupakan salah satu bagian dari organisasi otonom Muhammadiyah. Dinamika dan kemajuan yang diraih Aisyiyah didukung dan dipelopori oleh para kader yang memiliki komitmen, keikhlasan, keahlian, dan semangat juang tinggi dalam melaksanakan amanah dakwah amar ma'ruf dan nahi munkar (Shobahiyah, 2015). Pemikiran para tokoh aisyiyah termasuk paham modernisme Islam yang memandang Islam sebagai agama yang berkembang (Nura'ini, 2013). Pimpinan Daerah Aisyiyah Surakarta merupakan salah satu pimpinan daerah

yang mempunyai kontribusi besar dalam dunia pendidikan, salah satunya amal usaha yaitu dari tingkat taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi. Pimpinan Daerah Aisyiyah beralamatkan Jl. Imam Bonjol No 39, Keprabon, Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57131.

Penelitian ini membahas mengenai proses pencarian data pendidikan TK Aisyiyah Kota Surakarta. Salah satu masalah yang terjadi dari sistem pendataan yang digunakan masih memakai proses pembukuan secara manual, sehingga memerlukan banyak waktu. Oleh karena itu, diperlukan sistem Pengembangan Portal Pendidikan Taman Kanak-Kanak Aisyiyah untuk mengefisiensi waktu dalam proses pencarian data. Sistem ini diyakini akan mempermudah Pimpinan Daerah Aisyiyah (PDA) Majelis Dikdasmen dalam mengetahui informasi yang bersangkutan dengan Taman Kanak-Kanak Aisyiyah dari data TK, data guru, data murid.

Penelitian sebelumnya Sujana telah mengembangkan Portal Informasi Lembaga PAUD di kota Surakarta Berbasis Sistem Informasi Geografis. Hasil penelitian tersebut sangat bermanfaat dalam memetakan lokasi lembaga PAUD yang terdapat di Surakarta (Sujana dan Palupi, 2015). Sedangkan Ramdhani menunjukkan bahwa dalam proses pencarian data terdapat perbedaan kecepatan yang signifikan antara sistem lama dengan sistem baru, dimana sistem baru dinilai lebih cepat karena menggunakan web portal (Ramdhani et al., 2015). Selain itu Shah R menunjukkan bahwa portal dirancang untuk mengurangi pekerjaan manusia dari masalah pemborosan waktu karena proses manual (Shah R et al, 2017). Portal diharapkan dapat mempermudah dokumentasi dan mempercepat proses pencarian data (Ani et al, 2016). Pengaksesan informasi pada sebuah portal dapat dipermudah dengan menggunakan aplikasi *search engine* (Juliasari dan Sitompul, 2012). Berdasarkan penelitian terdahulu maka akan dikembangkan sistem Pengembangan Portal Pendidikan Taman Kanak-Kanak Aisyiyah, yang diharapkan mempermudah permasalahan dalam pencarian data.

2.METODE

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sebagai berikut :

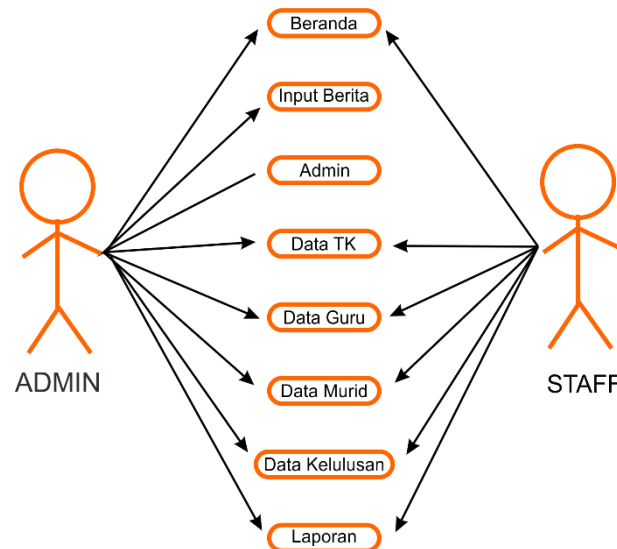
2.1 Analisa Kebutuhan

Berupa pengumpulan data kebutuhan sistem, dengan maksud mengidentifikasi masalah yang timbul sebagai data analisis untuk pengembangan sistem yang diinginkan, didukung dengan: (1) wawancara, untuk mencari tahu sistem pengelolaan data pendidikan TK Aisyiyah dan pengambilan data *master* berupa: Data Sekolah, Data Guru, data Murid. Hasil wawancara didapat kesulitan utama yaitu pendataan TK masih menggunakan pembukuan sehingga memakan banyak waktu dalam pencarian data; (2) studi pustaka, mencari beberapa referensi untuk membantu penelitian seperti dari buku-buku,

literatur maupun dari internet dan mencari jurnal yang memiliki manfaat berupa informasi dalam membantu pengembangan suatu sistem baru.

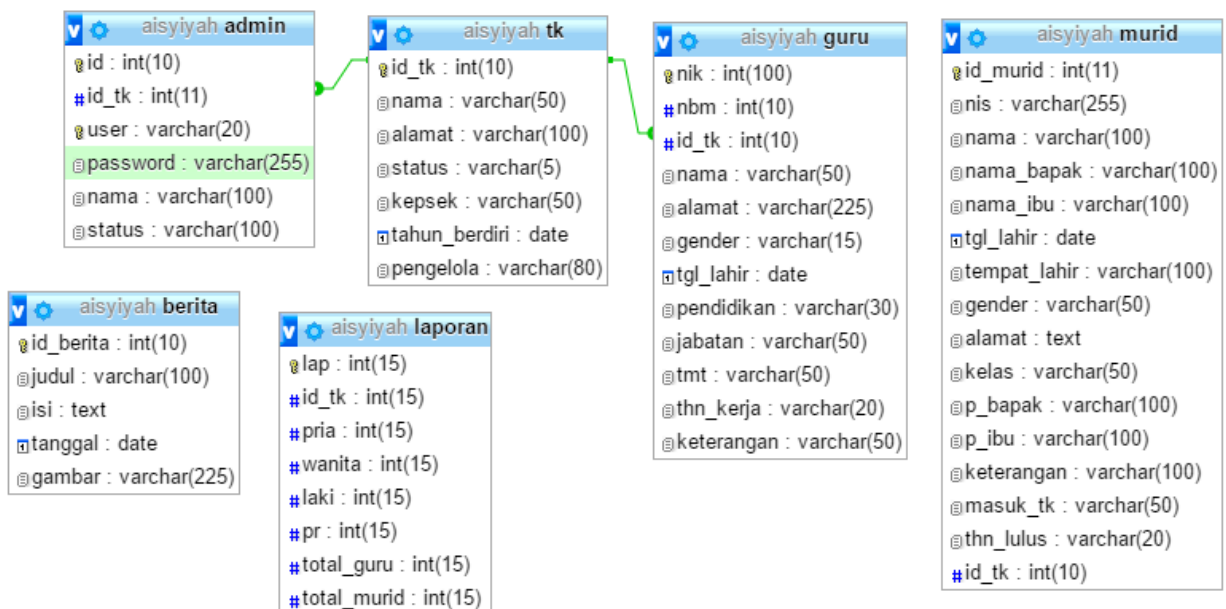
2.2 Desain dan Implementasi

Perancangan *use case* diagram dilakukan untuk mempermudah *user* dalam mengetahui fungsi setiap hak akses. Gambar 1 memperlihatkan *use case* diagram pada fitur Pengembangan Portal Pendidikan Taman Kanak-Kanak Aisiyyah. *Admin* memiliki hak akses *full control* sedangkan *staff* yang memiliki hak akses terbatas seperti: *CRUD (Create, Read, Update, Delete)* Artikel, *CRUD admin*.



Gambar 1. *Use Case* Diagram

Perancangan basis data digunakan sebagai acuan pembuatan basis data, saat implementasi sistem diterapkan. Gambar 2 merupakan gambaran desain basis data menggunakan *designer* MySQL yang diterapkan pada Pengembangan Portal Pendidikan Taman Kanak-Kanak Aisiyyah.



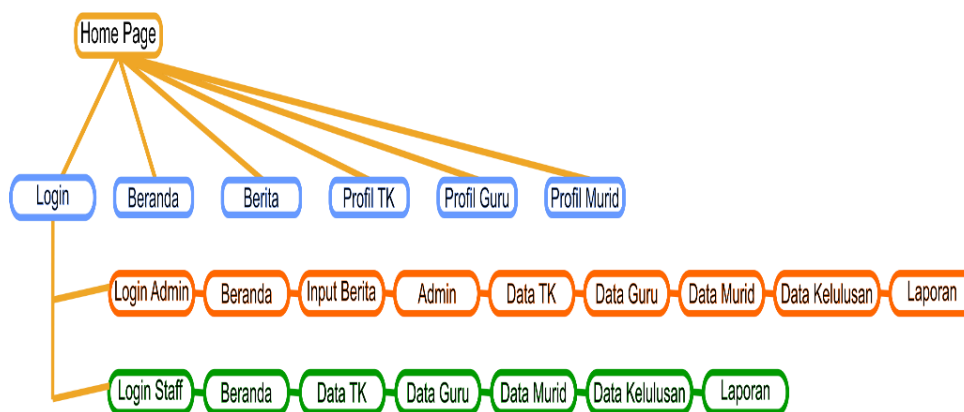
Gambar 2. Desain basis data

2.3 Pengujian

Pengujian digunakan untuk mengetahui apakah fungsi telah berjalan dengan semestinya, dan apakah sesuai dengan rancangan awal dari kebutuhan. Kemudian pengujian yang dipakai dalam pengembangan sistem ialah pengujian dalam bentuk kuisisioner dan *blackbox* yang lebih terfokus pada pengujian fungsionalitas (Kumar at al., 2015). Pengujian dapat dilihat pada bagian sub Hasil dan Pembahasan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

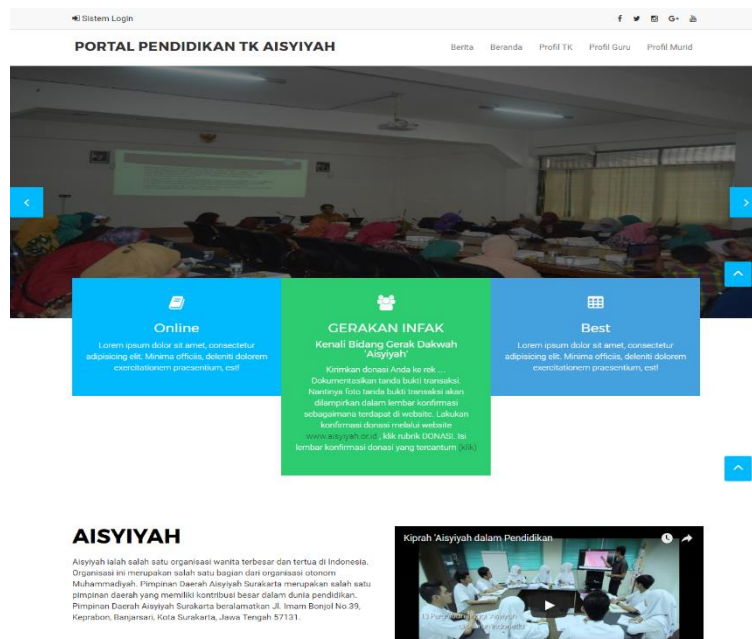
Pengembangan portal pendidikan taman kanak-kanak Aisyiyah telah berhasil dikembangkan sesuai metode yang digunakan. Gambar 3 merupakan *sitemap* dari aplikasi yang dikembangkan serta sebagai rujukan untuk membantu mempermudah mengenal pemetaan dari sistem portal dengan alur yang jelas.



Gambar 3. Sitemap

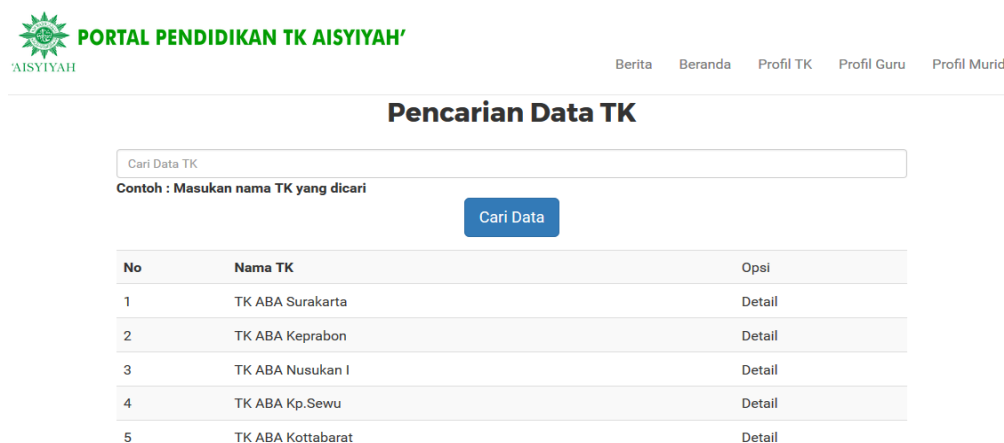
3.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap proses pemrograman, yang dilakukan setelah tahap analisis dan desain sistem selesai. Implementasi sistem dibangun mulai dari pembuatan basis data menggunakan MySQL berdasar rancangan desain basis data yang telah dibuat. Bahasa pemrograman PHP untuk menghubungkan sistem dengan basis data, CSS untuk memperindah tampilan agar user merasa nyaman. Sistem yang dihasilkan dari penelitian ini adalah pengembangan portal yang terdiri dari halaman utama dari situs induk pada Gambar 4 memiliki navigasi untuk menuju ke menu berita, beranda, data TK, data guru, data murid dan *login* pengelola. Level *admin* dalam hal manajemen memiliki akses untuk mengelola seluruh sistem sedangkan level *staff* hanya memiliki akses untuk mengelola informasi tiap masing-masing TK.



Gambar 4. Halaman utama situs induk

Halaman utama merupakan tampilan awal Portal Pendidikan TK Aisyiyah, yang berisikan informasi tentang Aisyiyah, alamat Pimpinan Daerah Aisyiyah Surakarta, *slider* dokumentasi kegiatan dan aktivitas Aisyiyah, video kegiatan, dan akun media sosial instagram, facebook, twitter, google+, youtube.



Gambar 5. Halaman pencarian

Gambar 5 menunjukkan data pencarian sesuai pilihan menu dari 3 menu pencarian, yaitu menu pencarian profil TK, profil guru, profil murid. Setelah melakukan aksi cari data, maka akan menampilkan beberapa data pilihan dan detail. Untuk pencarian data murid dan guru memiliki aksi yang sama hanya hasil yang ditunjukkan berbeda. Pada detail hasil pencarian data TK, akan menemukan informasi pencarian berupa: nama TK, akreditasi, alamat, kepala sekolah, pengelola, tahun berdiri. Untuk detail hasil pencarian data guru, akan memberikan informasi berupa NBM (Nomor Baku Muhammadiyah), nama guru, alamat, jenis kelamin, status dalam TK.

Sistem Informasi Data Pendidikan TK Aisyiyah

[Beranda](#)
[INPUT BERITA](#)
[Admin](#)
[Data TK](#)
[Data Guru](#)
[DATA MURID](#)
[DATA KELULUSAN](#)
[LAPORAN](#)

Data TK

Pencarian TK...

Tambah Data TK

No	Nama TK	Alamat	Status	Kepala Sekolah	Pengelola	Tahun Berdiri	Aksi
1	TK ABA Surakarta	Surakarta	A	Bangkit Sanyoto	Kobeng	12 October 1955	Edit Delete
2	TK ABA Nusukan I	Bonorejo RT. 03/IV	B	Mukidi	Solo Utara	01 August 1953	Edit Delete
3	TK ABA Kp.Sewu	Kampung Sewu RT.03/IV	C	Sukijan	Jebres	01 October 1953	Edit Delete
4	TK ABA Kottabarat	Jl. Dr.Moewardi 55	A	Udin Sedunia	Kota Barat	01 January 1954	Edit Delete
5	TK ABA Karangturi 5	Karangturi RT.01/VII	TK		Laweyan	25 November 1982	Edit Delete

1 2 3 Next Last

Gambar 6. Halaman manajemen data TK level *admin*

Halaman manajemen data TK ditunjukkan pada Gambar 6, dimana data berisi nomor, nama TK, alamat, akreditasi, kepala sekolah, pengurus, tahun berdiri, aksi CRUD sebaliknya untuk level *staff* hanya diperbolehkan dalam CRUD data TK itu sendiri.

Sistem Informasi Data Pendidikan TK Aisyiyah

[Beranda](#)
[INPUT BERITA](#)
[Admin](#)
[Data TK](#)
[Data Guru](#)
[DATA MURID](#)
[DATA KELULUSAN](#)
[LAPORAN](#)

Laporan 2017

Jumlah Guru: 10 | Jumlah Murid: 2 | Jumlah Lulus: 2 | Jumlah Total: 12

View PDF Tahun

No	Asal TK	Jumlah Guru	Jumlah Murid	Jumlah Lulus
1	TK ABA Surakarta	5 Guru, Laki-laki: 1, Perempuan: 4	0 Murid, Laki-laki: 0, Perempuan: 0	0
2	TK ABA Nusukan I	0 Guru, Laki-laki: 0, Perempuan: 0	0 Murid, Laki-laki: 0, Perempuan: 0	0
3	TK ABA Kp. Sewu	0 Guru, Laki-laki: 0, Perempuan: 0	0 Murid, Laki-laki: 0, Perempuan: 0	0
4	TK ABA Kottabarat	0 Guru, Laki-laki: 0, Perempuan: 0	0 Murid, Laki-laki: 0, Perempuan: 0	0
5	TK ABA Karangturi 5	4 Guru, Laki-laki: 1, Perempuan: 3	2 Murid, Laki-laki: 2, Perempuan: 0	1

Gambar 7. Halaman laporan level *admin*

Halaman laporan memberikan hasil laporan yang menyeluruh dari data guru, data murid, data kelulusan disertai jumlah pada setiap data pertahun dan ditambah fitur *print preview pdf* ditunjukkan pada Gambar 7.

Sistem Informasi Data Pendidikan TK Aisyiyah

[Beranda](#)
[Data TK](#)
[Data Guru](#)
[DATA MURID](#)
[DATA KELULUSAN](#)
[LAPORAN](#)

Data Guru TK ABA Karangturi 5

Pencarian Guru...

Tambah Guru

No	NIK/NBM	TMT	Nama	Alamat	Tgl Lahir	Pendidikan	TK Asuhan	Keterangan	Aksi
1	0	0000-00-00 tahun Kerja: 2017	Siti Salimah Jenis Kelamin: PEREMPUAN	Karang Turi	30 November -0001	S1	TK ABA Karangturi 5 Jabatan: Guru		Edit Delete
2		0000-00-00 tahun Kerja: 2017	Puspita Arum N Jenis Kelamin: PEREMPUAN		30 November -0001		TK ABA Karangturi 5 Jabatan: Guru	Pindahan	Edit Delete
3		0000-11-30 tahun Kerja: 2017	Syarah Jenis Kelamin: PEREMPUAN		30 November -0001		TK ABA Karangturi 5 Jabatan: Guru	Pindahan	Edit Delete
4		0000-00-00 tahun Kerja: 2018	Siti Mauludah Jenis Kelamin: PEREMPUAN		30 November -0001		TK ABA Karangturi 5 Jabatan: Guru Ekstra	Pindahan	Edit Delete

Gambar 8. Halaman guru level *staff*

Level *staff* dalam hal manajemen hanya memiliki akses untuk mengelola informasi tiap TK masing-masing. Data guru menampilkan nomor, nama, alamat, tanggal lahir, pendidikan, keterangan, dan aksi CRUD yang ditunjukkan pada Gambar 8.

Daftar Kelulusan TK ABA Karangturi

No	NIS	Nama	Jenis Kelamin	Masuk TK	Keterangan	Tahun Lulus
1		Aliif Hegi Pratama	LAKI-LAKI	2016/2017	AnakDidikBaru	
2		Muhammad Widhi Ramdhan	LAKI-LAKI	2016/2017	AnakDidikBaru	
3		Aira Mei Zahrani		2016/2017	AnakDidikBaru	
4		Dhafa Putra Pratama	LAKI-LAKI	2016/2017	AnakDidikBaru	
5		Aliyaa Yumna Hasanah	PEREMPUAN	2016/2017	AnakDidikBaru	

[1](#) [2](#) [Next](#) [Last](#)

Gambar 9. Halaman data kelulusan level *staff*

Level *staff* pada data kelulusan memiliki akses untuk mengelola informasi tiap masing-masing TK. Data kelulusan menampilkan nomor, nis, nama, jenis kelamin, tahun masuk TK, keterangan dan aksi CRUD yang ditunjukkan pada Gambar 9.

Sistem Informasi Data Pendidikan TK Aisyiyah

- Beranda
- Data TK
- Data Guru
- DATA MURID
- DATA KELULUSAN
- LAPORAN

Laporan TK ABA Karangturi 2017

Jumlah TK

2017
2018

Murid: 6

Jumlah Guru: 6	Jumlah Guru: 6	Jumlah Murid: 0	Jumlah Pendidikan: 6	Jumlah pindahan: 0
Laki-laki: 0	Laki-laki: 0	Laki-laki: 0	SMA: 0	Jumlah keluar: 0
Perempuan: 6	Perempuan: 6	Perempuan: 0	S1: 0	Jumlah kelulusan: 0
			S2: 0	
			S3: 0	

No	Asal TK	Jumlah Guru	Jumlah Murid
1		6 Guru, Laki-laki: 0, Perempuan: 6	0 Murid, Laki-laki: 0, Perempuan: 0, Lulus: 0

Gambar 10. Halaman laporan level *staff*

Gambar 10 menampilkan laporan level *staff* yang berisi jumlah keseluruhan data guru, data TK, data kelulusan murid ditambah dengan disertai *print preview pdf* dan dapat melihat data lain sesuai tahun yang diinginkan.

Data Tahun: 2017

Tanggal: 08 March 2017

Jumlah Guru: 3 | Jumlah Murid: 2 | Jumlah Lulus: 2 | Jumlah Total: 5

No	Asal TK	Jumlah Guru	Jumlah Murid	Jumlah Kelulusan	Tahun
1	TK ABA Karangturi	Guru:3 Laki-laki:0 Perempuan: 3	Murid: 2 Laki-laki: 2 Perempuan: 0	2	2017

Gambar 11. Laporan cetak pdf

Level *staff* ditunjukkan pada Gambar 11, dengan menampilkan data setiap masing-masing TK yang berisi KOP sesuai nama, alamat, data TK, jumlah guru, jumlah murid dan kelulusan, sedangkan laporan level *admin* berisi seluruh data TK di Surakarta.

3.2 Pengujian *Blackbox*

Pengujian portal dilakukan dengan metode *blackbox* dan kuisioner. Pengujian *blackbox* bertujuan agar mengetahui berjalan baik atau tidak suatu sistem sesuai fungsinya. Pengujian difokuskan terhadap pencarian ketidaksesuaian pada *interface*, *request data* dari basis data dan struktur data dalam sistem ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian *Blackbox*

No	Skenario	Kondisi Pengujian	Harapan	Hasil
1	Login & Logout	1. <i>Username</i> dan <i>password</i> benar 2. <i>Username</i> dan <i>password</i> salah	1. Masuk ke hal. <i>Staff</i> atau <i>Admin</i> 2. Kembali ke <i>Home</i>	Valid
2.	Menampilkan data TK	Menampilkan data TK sesuai <i>Season Login</i> , dan melakukan aksi CRUD	Menampilkan data dan melakukan CRUD	Valid
3	Hasil Pencarian	Pencarian dengan nama guru, nama TK, nama murid	Menampilkan data sesuai pencarian	Valid
4	Detail Pencarian	View detail pencarian nama guru, nama TK, nama murid	Menampilkan sesuai detail pencarian	Valid
5	Laporan dan Laporan pdf	Laporan pertahun, dan <i>view pdf</i>	Menampilkan data pertahun dan <i>print pdf</i>	Valid
6	Data Kelulusan	Laporan data kelulusan sesuai <i>season</i>	Menampilkan data kelulusan	Valid
7	Menampilkan data murid	Menampilkan data murid sesuai <i>Season Login</i> , dan melakukan CRUD	Menampilkan data dan melakukan CRUD	Valid
8	Menampilkan data guru	Menampilkan data guru sesuai <i>season Login</i> , dan melakukan CRUD	Menampilkan data dan melakukan CRUD	Valid
9	<i>Search</i>	Menampilkan hasil <i>search</i> dengan katakunci nama	Menampilkan data pencarian	Valid
10	Insert Artikel	Menampilkan data Artikel dan dapat melakukan CRUD	Menampilkan data dan CRUD sukses	Valid

3.3 Pengujian Kuisisioner

Pengujian ini dilakukan dengan pengenalan sistem dilanjutkan dengan penggunaan sistem. Hasil pengujian dari calon pengguna setelah melakukan pengisian kuisisioner yang berisi fungsionalitas sistem. Pengujian melibatkan beberapa pengajar di TK di area yang dikelola PCA Laweyan, dimana terdiri dari 39 pengajar dari 6 TK dengan menggunakan persamaan (1).

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor} \times 100\%}{S_{\text{Max}}} \quad (1)$$

Penjelasan :

Pada penelitian ini jumlah responden 39 guru TK, sehingga Skor tertinggi $S_{\text{Max}} = 5 \times 39 = 195$.

- **Persentase** : Persentase dari jawaban responden.
- **$\sum \text{Skor}$** : Jumlah Skor yang didapat dari responden dengan rumus perhitungan Jumlah Skor = $5 \times a(\text{SB}) + 4 \times a(\text{B}) + 3 \times a(\text{CB}) + 2 \times a(\text{KB}) + 1 \times a(\text{SKB})$. Nilai “a” merupakan frekuensi kemunculan jawaban tiap kriteria yang akan dikali nilai skala tertinggi (5) hingga skala terendah (1), dan semua hasilnya dijumlahkan.
- **Smax** : Skor maksimal jawaban dikali jumlah keseluruhan responden. Skor maksimal adalah 5 dimulai dari jumlah alternatif jawaban dan jumlah total responden adalah 39, jadi skor Smax ialah $5 \times 39 = 195$.

Penentuan kriteria digunakan sebagai acuan dalam menentukan nilai skala yang diberikan responden. Hasil perhitungan persentase responden dengan menggunakan skala *likert* untuk mengukur pendapat maupun persepsi terhadap Pengembangan Portal Pendidikan Taman Kanak-Kanak Aisyiyah ditunjukkan pada Tabel 2

Tabel 2. Penentuan Kriteria

Kriteria	Nilai Skala	Total Responden	Persentase
Sangat Baik (SB)	5	39	39% sampai 100%
Baik (B)	4	39	39% sampai 80%
Cukup Baik (CB)	3	39	39% sampai 60%
Kurang Baik (KB)	2	39	39% sampai 40%
Sangat Kurang Baik (SKB)	1	39	39% sampai 20%

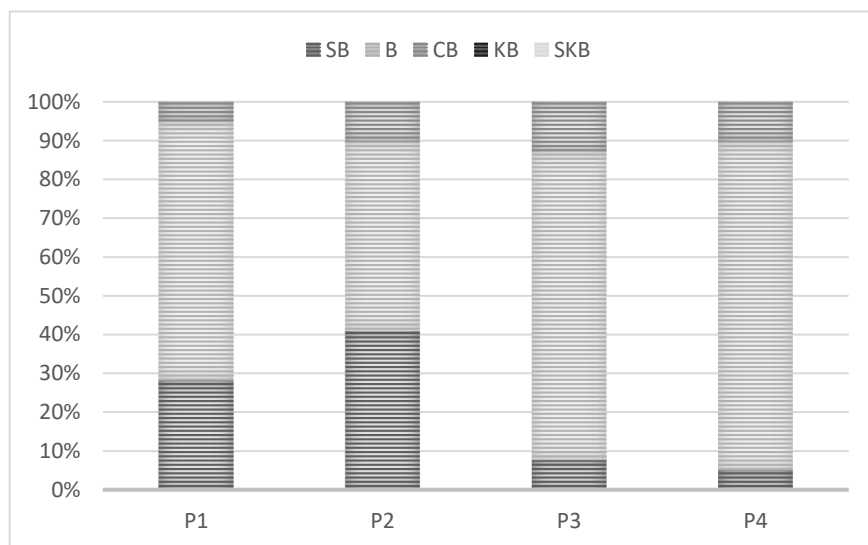
Pada Tabel 3 menunjukkan hasil pengujian persentase untuk membuat grafik dari perhitungan persentase responden, dimana memberikan informasi data secara spesifik terkait dengan jawaban, jumlah skor dengan hasil persentase.

Tabel 3. Pengujian Persentase

No	Kode Soal	Jumlah Jawaban					Jumlah Skor	Persentase
		SB(5)	B(4)	CB(3)	KB(2)	SKB(1)		
1	P1	11	26	2	0	0	165	84,61%
2	P2	16	19	4	0	0	168	86,15%
3	P3	3	31	5	0	0	154	78,97%
4	P4	2	33	4	0	0	154	78,97%
Persentase Rata-rata								82,17%

Tabel 4 menunjukkan hasil pengolahan data persentase dari Tabel 3 yang menghasilkan pengolahan data berupa grafik.

Tabel 4. Grafik Hasil Persentase



Berdasar uji *blackbox* dapat disimpulkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik. Ditunjukkan dengan sebanyak 84,61% responden aplikasi mudah digunakan, 86,15% responden puas terhadap hasil pencarian, 78,97% responden mudah dalam mengoperasikan dan 78,97% responden juga setuju bahwa laporan yang disajikan sesuai.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Penelitian ini mempermudah dalam pencarian data TK, sehingga mempercepat waktu dalam pengelolaan data, oleh petugas di Pimpinan Daerah Aisyiyah bagian Dikdasmen maupun dari pihak TK. Disimpulkan dalam pengujian *blackbox* bahwa sistem dapat bekerja dengan baik tanpa ada kendala apapun, dengan ditunjukkan kepuasan responden yaitu para pengajar TK dengan rata rata mencapai 82,17% sesuai dengan kuisioner. Pengembangan Portal Pendidikan Taman Kanak-Kanak

Aisyiyah ini telah selesai dikembangkan sesuai analisa dan dapat memenuhi tujuan awal yakni mempermudah dalam pengelolaan data dan mempercepat pencarian data.

4.2 Saran

Terkait dengan penelitian ini, maka penulis memberikan beberapa saran kepada peneliti selanjutnya untuk menyempurnakan segala kekurangan yang terdapat dalam penelitian baik dari segi fungsional, maupun dari segi *interface*. Segi fungsional bisa ditambahkan beberapa fitur *captcha* dalam pencarian data, penambahan grafik informasi data TK, untuk segi *interface* bisa menjadikan tampilan lebih *reponsive* ketika dalam perangkat ponsel dan memberikan sentuhan warna yang lebih menarik lagi.

PERSANTUNAN

Ucapan terimakasih yang pertama saya ucapkan untuk keluarga tercinta, dan pembimbing yang selalu memberikan motivasi dalam perjalanan penelitian ini. Tak lupa seluruh Pimpinan Daerah Aisyiyah selaku pembimbing lapangan dalam Pengembangan Portal Pendidikan Taman Kanak-Kanak Aisyiyah. Kemudian untuk para pengajar TK diarea PCA Laweyan yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Juliasar, N., & Sitompul, J. C. (2013). Aplikasi Search Engine dengan Metode Depth First Search (DFS). *Jurnal Mahasiswa TI SI*, 9(1).
- Kumar, M., Singh, S. K., & Dwivedi, R. K. (2015). A Comparative Study of Black Box Testing and White Box Testing Techniques. *International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies*, 3(10).
- Maulana Ani, I., Sentinuwo, S. R., & Najooan, X. B. (2016). Pengembangan Portal Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi*, 7(1).
- Nura'ini, D. S. (2013). Corak Pemikiran dan Gerakan Aktivis Perempuan (Melacak Pandangan Keagamaan Aisyiyah Periode 1917–1945). *Profetika: Jurnal Studi Islam*, 14(2), 125-138.
- Ramadhani, R., Faisal, M. R., & Nugroho, R. A. (2016). Implementasi Digital Asset Management System Pada Web Portal Karya Siswa Jurusan Multimedia di SMK Negeri 1 Martapura. *Klik-kumpulan jurnal ilmu komputer*, 2(1), 59-73.
- Shah, R., Tanwar, A., Shah, M., & Pandey, S. (2017). *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*.4(1).
- Shobahiya, M. (2016). Meretas Problem Perkaderan 'Aisyiyah dan Alternatif Solusi Berbasis Potensi. *Tajdida: Jurnal Pemikiran dan Gerakan Muhammadiyah*, 13(2), 125-135.
- Sujana, Y., & Palupi, W. (2015). Pengembangan Portal Informasi Lembaga PAUD di Kota Surakarta Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Kumara Cendekia*, 3(1).